

ЗД-4

СОДЕРЖАНИЕ ФЕНОЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ И РОЗМАРИНОВОЙ КИСЛОТЫ В ЛИСТЬЯХ *PRUNELLA VULGARIS* L. И *PRUNELLA GRANDIFLORA* L. КАК КОМПОНЕНТОВ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ИЛИ ТРАВЯНОГО ЧАЯ**Е. В. Болотник¹, Л. И. Алексеева²**¹ФГБУН Ботанический сад Уральского отделения Российской академии наук,
620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, 202а.²Институт биологии Коми научного центра Уральского отделения РАН,
167610, г. Сыктывкар ул. Коммунистическая, 28.

E-mail: LizaVB@yandex.ru

В настоящее время возрос интерес к лекарственным растениям, обладающим антиоксидантной активностью, препятствующей процессам свободнорадикального окисления в живых организмах. Ответственными за проявление антиоксидантной активности в растениях являются фенольные соединения, которые выступают как метаболические регуляторы. Из литературных источников известно, что розмариновая кислота входит в группу фенолкарбоновых кислот и является эффективным натуральным антиоксидантом^{1,2}. Таким образом, чем больше фенольных соединений и розмариновой кислоты содержится в растении, тем более эффективно его использование в защите от свободнорадикальных патологий. Однако все известные растения, содержащие розмариновую кислоту, произрастают за рубежом и в южных зонах европейской части России. Актуальным является поиск растений с высоким содержанием розмариновой кислоты, произрастающих в России.

В этом аспекте значительный интерес представляют известные в народной медицине виды рода *Prunella vulgaris* L. и *Prunella grandiflora* L. Сравнительное исследование содержания розмариновой кислоты в растениях *P. grandiflora* и *P. vulgaris* проводили в листьях за период 2011–2014 гг. в разных местообитаниях Среднего и Южного Урала в период цветения. Нами были проведены исследования по накоплению розмариновой кислоты в 13 местообитаниях *P. vulgaris* и 7 местообитаниях *P. grandiflora* по средней пробе в ценопопуляции. Согласно полученным нами данным в 2011 году, содержание розмариновой кислоты в *P. grandiflora* на ее северной границе ареала в 1,5 раза выше, чем в южных местообитаниях в один и тот же год. Диапазон содержания розмариновой кислоты в листьях *P. grandiflora* в 2011 г. выше и составляет от 41,77 до 52,39 мг/г, у *P. vulgaris* – от 17,88 до 31,17 мг/г. В 2012 г. диапазон содержания розмариновой кислоты в листьях *P. grandiflora* выше, чем у *P. vulgaris*: у *P. grandiflora*, он составляет от 27,20 до 64,1 мг/г, а у *P. vulgaris* – от 30,37 до 33,72 мг/г. В 2013 году у *P. grandiflora* была обследована одна ценопопуляция Еныпаево, для которой получили значение содержания розмариновой кислоты: 33,06 мг/г., для *P. vulgaris* диапазон накопления розмариновой кислоты составил от 7,3 до 22,68 мг/г. В 2014 г. содержание розмариновой кислоты у *P. vulgaris* составило от 9,42 до 26,97 мг/г. При изучении содержания фенольных соединений в растениях *P. grandiflora* и *P. vulgaris* в 2011 году было показано, что в *P. grandiflora* накапливается от 61,90 до 80,00 мг/г, в *P. vulgaris* – от 34,56 до 75,19 мг/г. Результаты исследований показали, что *P. grandiflora* и *P. vulgaris* являются перспективными источниками фенольных соединений и розмариновой кислоты для приготовления фитосредств, антиоксидантных чаев. В *P. grandiflora* установлено более высокое содержание розмариновой кислоты, чем у *P. vulgaris* на Среднем и Южном Урале. Виды *P. grandiflora* и *P. vulgaris* перспективны в качестве возможной замены некоторых официальных видов, менее адаптированных к климатическим условиям Среднего Урала.

Библиографический список

1. Lu, Y. Polyphenolics of *Salvia* – a review / Y. Lu, L.Y. Foo // *Phytochem.* – 2002. – Vol. 75. – P. 197–202.
2. Malencic, D. J. Screening for antioxidant properties of *Salvia reflexa* Hornem / D.J. Malencic, O. Gasic, M. Popovic, P. Boza // *Phytother. res.* – 2000. – Vol. 14. – P. 546 – 548.

Работа выполнена в рамках государственного задания Ботанического сада УрО РАН и с использованием коллекций Ботанического сада УрО РАН.